

X

194

ACTA PHYSICA AUSTRIACA

UNTER MITWIRKUNG DER

ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

HERAUSGEGEBEN VON

K.W. FRITZ KOHLRAUSCH UND HANS THIRRING
GRAZ WIEN

SCHRIFTLEITUNG

PAUL URBAN
GRAZ

3. BAND

MIT 156 ABBILDUNGEN



WIEN
SPRINGER-VERLAG

1950

Inhaltsverzeichnis

1. Heft

(Ausgegeben im Juni 1949)

	Seite
Oswatitsch, K. Fortschritte der Gasdynamik	1
Székely, Angelika. Leitfähigkeit ionisierter Luft im hochfrequenten Wechselfeld	22
Glaser, W. Auflösungsvermögen und Grenzvergrößerung des magnetischen Übermikroskops in ihrer Abhängigkeit von Voltgeschwindigkeit und magnetischer Feldstärke	38
Skudrzyk, E. Das Geheimnis der Stradivarigeigen	52
— — Die mechanisch-biologische Wirkung des Ultraschalles auf Grund der Analogie zwischen Schall und Wärme	56
Porod, G. Abhängigkeit der Röntgen-Kleinwinkelstreuung von Form und Anordnung der kolloiden Teilchen in dichtgepackten Systemen	66
Ledinegg, E., und E. Fehr. Über neue Methoden zur Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten im cm-Wellen-Bereich	82
Musil, A. Neue Ergebnisse der <i>Margules</i> schen Beziehungen zwischen den Partialdrucken	111
Przibram, K. Zur Lichtemission des Europiums	126
Buchbesprechungen	130

2. und 3. Heft

(Ausgegeben im Dezember 1949)

Musil, A., und Eva Schramke. Rechnerische Zerlegung der Total-Dampfdruckkurven in die Partial-Druckkurven. Teil I: Theoretische Grundlagen und alte Methoden	137
Touschek, B. F. Das Synchrotron	146
Lihl, F. Über die bei Röntgen-Interferenzlinien auftretenden Erscheinungen der Interferenzpunktstreuung und der kantigen Linienbegrenzung	156
Braunsteiner, E., und L. Castelliz. Magnetische Messungen an Basalt	184
Sitte, K. Bericht über neuere Arbeiten an durchdringenden Schauern und durchdringenden Teilchen (I. Teil)	198
Skudrzyk, E. Grundsätzliches zur Raumakustik	229
Reif, W. Historische Bemerkungen über den <i>Yukawa</i> schen Potentialansatz	270
Ledinegg, E. Über ein dem klassischen Minimumproblem homogener Differentialgleichungen vom <i>Sturm-Liouville</i> schen Typus zugeordnetes Variationsprinzip	273
Sextl, Th. Beitrag zur Theorie des Kernphotoeffekts	277
Goubeau, J., und H. Pajenkamp. Rotationsisomerie bei einigen Halogenkohlenwasserstoffen	283
Benndorf, H. <i>Egon Schweidler</i>	296
Buchbesprechungen	303

4. Heft

(Ausgegeben im März 1950)

	Seite
Musil, A., und Eva Schramke. Rechnerische Zerlegung der Totaldampfdruckkurven in die Partial-Druckkurven. Teil II: Neue Methoden und deren praktische Durchführung	309
Ledinegg, E., und P. Urban. Über die Darstellung des vollständigen Systems der Eigenschwingungen beliebiger zylindrischer Hohlraumresonatoren mit horizontaler Schichtung des dielektrischen Mediums	320
Avas, P. Bemerkungen zum Zweikörperproblem der Elektrodynamik	342
Intner, K. Wechselwirkung schneller Neutronen mit den schwersten stabilen Kernen (Bi, Pb, Tl und Hg)	352
Mau, Marietta. Möglichkeiten und Grenzen der photographischen Methode in Kernphysik und kosmischer Strahlung	384
Kringsheim, P. Über einen auffallenden Unterschied in der Aktivierbarkeit von Kalium- und Natrium-Halogenidphosphoren	396
Kreidl, N. J. Die Veränderlichkeit der optischen Eigenschaften und die Glasstruktur	405
Cona, Elizabeth. Some Aspects of Isotopic Exchange Reactions	418
Urbach, F., und Annie Urbach. Über die spontane Regression der Bromsilber-Photolyse	422
Karlik, Berta, und Fritz Kropf-Duscheck. Bestimmungen des Heliumgehaltes von Steinsalzproben	448
Kohlrausch, K. W. F. Über ein natürliches System von Abschirmungskonstanten und effektiven Quantenzahlen	452
Nachbesprechungen	479

Autorenverzeichnis

- Endendorf, H.** Egon Schweidler. S. 296.
- Mau, Marietta.** Möglichkeiten und Grenzen der photographischen Methode in Kernphysik und kosmischer Strahlung. S. 384.
- Braunsteiner, E., und L. Castelliz.** Magnetische Messungen an Basalt. S. 184.
- Castelliz, L., s. Braunsteiner, E.** S. 184.
- Fehrer, E., s. Ledinegg, E.** S. 82.
- Glaser, W.** Auflösungsvermögen und Grenzvergrößerung des magnetischen Übermikroskops in ihrer Abhängigkeit von Voltgeschwindigkeit und magnetischer Feldstärke. S. 38.
- Lehoubeau, J., und H. Pajenkamp.** Rotationsisomerie bei einigen Halogenkohlenwasserstoffen. S. 233.
- Avas, P.** Bemerkungen zum Zweikörperproblem der Elektrodynamik. S. 342.
- Karlik, Berta, und F. Kropf-Duscheck.** Bestimmungen des Heliumgehaltes von Steinsalzproben. S. 448.
- Kohlrausch, K. W. F.** Über ein natürliches System von Abschirmungskonstanten und effektiven Quantenzahlen. S. 452.
- Kreidl, N. J.** Die Veränderlichkeit der optischen Eigenschaften und die Glasstruktur. S. 405.
- Kropf-Duscheck, F., s. Karlik, Berta.** S. 448.
- Ledinegg, E.** Über ein dem klassischen Minimumproblem homogener Differentialgleichungen vom Sturm-Liouvilleschen Typus zugeordnetes Variationsprinzip. S. 273.
- Ledinegg, E., und E. Fehrer.** Über neue Methoden zur Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten im cm-Wellen-Bereich. S. 82.
- Ledinegg, E., s. Urban, P.** S. 320.
- Lihl, F.** Über die bei Röntgen-Interferenzlinien auftretenden Erscheinungen der Interferenzpunktstreuung und der kantigen Linienbegrenzung. S. 156.

Lintner, K. Wechselwirkung schneller Neutronen mit den schwersten stabilen Kernen. S. 352.

Musil, A. Neue Ergebnisse der Margullesschen Beziehungen zwischen den Partialdrucken. S. 111.

Musil, A., und Eva Schramke. Rechnerische Zerlegung der Total-Dampfdruckkurven in die Partial-Druckkurven. Teil I: Theoretische Grundlagen und alte Methoden. S. 137; Teil II: Neue Methoden und deren praktische Durchführung. S. 309.

Oswatitsch, K. Fortschritte der Gasdynamik. S. 1.

Pajenkamp, H., s. Goubeau, J. S. 283.

Porod, G. Abhängigkeit der Röntgen-Kleinwinkelstreuung von Form und Anordnung der kolloiden Teilchen in dichtgepackten Systemen. S. 66.

Pringsheim, P. Über einen auffallenden Unterschied in der Aktivierbarkeit von Kalium- und Natrium-Halogenidphosphoren. S. 396.

Przibram, K. Zur Lichtemission des Europiums. S. 126.

Reif, W. Historische Bemerkungen über den Yukawaschen Potentialansatz. S. 270.

Rona, Elizabeth. Some Aspects of Isotopic Exchange Reactions. S. 418.

Schramke, Eva, s. Musil, A. S. 137; 309.

Sextl, Th. Beitrag zur Theorie des Kernphotoeffekts. S. 277.

Sitte, K. Bericht über neuere Arbeiten an durchdringenden Schauern und durchdringenden Teilchen (I. Teil). S. 198.

Skudrzyk, E. Das Geheimnis der Stradivarigeigen. S. 52; Die mechanisch-biologische Wirkung des Ultraschalles auf Grund der Analogie zwischen Schall und Wärme. S. 56; Grundsätzliches zur Raumakustik. S. 229.

Székely, Angelika. Leitfähigkeit ionisierter Luft im hochfrequenten Wechselfeld. S. 22.

Touschek, B. F. Das Synchrotron. S. 146.

Urbach, F., und Annie Urbach. Über die spontane Regression der Bromsilber-Photolyse. S. 422.

Urban, P., und E. Ledinegg. Über die Darstellung des vollständigen Systems der Eigenschwingungen beliebiger zylindrischer Hohlraumresonatoren mit horizontaler Schichtung des dielektrischen Mediums. S. 320.